

УДК 634.11:634.13:631.52

*С.Т. Есичев, заведующий Калужским ГСУ*

Филиал ФГБУ «Госсорткомиссия» Калужский ГСУ, kalugasad@mail.ru

## НОВЫЕ СОРТА ЯБЛОНИ И ГРУШИ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА РОССИИ

### Аннотация

В статье приведены результаты изучения перспективных сортов яблони и груши ВНИИСПК, ВНИИГиСПР, института плодоводства Беларуси на Калужском госсортоучастке. По зимостойкости новые сорта были на уровне районированных, а по продуктивности значительно превышали их. Высокую устойчивость к парше листьев на фоне контрольных сортов в эпифитотийные годы имели Рождественское, Благовест, Сябрына, Поспех, Надзейны. Наибольшей дегустационной оценкой отмечены плоды Сябрыны, Рождественского, Благовеста. Новый сорт груши Просто Мария превысил контрольный сорт КрасавицаЧерненко по зимостойкости, урожайности и вкусовым качествам плодов. Перспективные сорта предложены Калужским ГСУ для включения в Госреестр в 2013 году.

**Ключевые слова:** сорта, яблоня, груша, продуктивность, зимостойкость, устойчивость к болезням, товарные качества плодов.

*S.T. Esichev, head of Kaluga state variety testing site*

Branch of the federal state institution "State Commission of Russian Federation for Selection Achievements Test and Protection" Kaluga state variety testing site, kalugasad@mail.ru

## NEW APPLE AND PEAR VARIETIES FOR THE CENTRAL REGION OF RUSSIA

### Abstract

Promising apple and pear varieties of VNIISPK, VNIIGiSPR and Fruit-Growing Institute of Belarus have been studied at the Kaluga State Variety Plot. The results are given. In winter hardiness new varieties are on the level of regionalized cultivars and in productivity they significantly exceed these cultivars. Rozhdestvenskoye, Blagovest, Siabryna, Pospekh and Nadzeyna had high resistance to scab of leaves relative to the control varieties in epiphytotic years. Fruit of Siabryna, Rozhdestvenskoye and Blagovest were noted with the highest taste marks. New pear variety Prosto Maria exceeded control variety Krasavitza Chernenko in winter hardiness, yield capacity and taste qualities of fruit. Perspective varieties have been suggested by the Kaluga State Variety Plot for including in the State Register in 2013.

**Key words:** variety, apple, pear, productivity, winter hardiness, resistance to diseases, marketable quality of fruit.

## Введение

В Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию для Центрального региона России на 2012 год, имеется уже 86 сортов яблони. Но доля сортов с высокой продуктивностью и устойчивостью к болезням для интенсивных насаждений пока невелика. Ещё беднее выбор сортов груши с крупными плодами десертного вкуса. Целью работы явилось изучение новых сортов с последующим включением лучших в Госреестр.

## Место проведения, объекты и методика исследования

Наблюдения проводились в яблоневом саду Калужского госсортоучастка закладки 2002 года на семенном (схема посадки 7x4 м) и 2005 года на клоновом подвое 54-118 (схема посадки 5x3 м). Объектами исследования стали сорта ВНИИСПК, ВНИИГиСПР, института плодоводства Беларуси. В качестве контроля выбраны лучшие районированные сорта, близкие к испытуемым по сроку потребления и окраске плодов. Для ускорения испытания груши проводилась прививка в крону скелетообразователя в возрасте 14 лет. Схема размещения деревьев 7x4 м. Исследования проводили согласно «Программе и методике...» (Орел, 1999).

Калужский госсортоучасток расположен в центральной части Калужской области. Основными формами рельефа являются межбалочные водоразделы и их слабопологие склоны. Почвы представлены серыми лесными мощными слабоподзоленными тяжелыми суглинками. Климат умеренно-континентальный. Согласно «Агроклиматическому справочнику по Калужской области (1967), среднегодовая температура воздуха составляет 3,8°C.

Средняя температура наиболее холодного месяца (января) -10°C, самого теплого (июля) +17,6°C. Абсолютный многолетний минимум температуры воздуха -46°C (1940 г.). Безморозный период длится 141 день, с температурой выше 5°C – 177 дней, выше 10°C – 138 дней. Сумма средних суточных температур за период активной вегетации составляет 2100°C. Такого количества тепла достаточно для большинства районированных сортов яблони и груши, но поздним сортам в отдельные годы тепла не хватает.

Среднегодовое количество осадков составляет 615 мм. Гидротермический коэффициент равен 1,5...1,6.

## Результаты исследований

Оценка сортов проводится по наиболее важным хозяйственным показателям: зимостойкости, продуктивности, устойчивости к болезням, товарным качествам плодов. Из них зимостойкость является

определяющим фактором в реализации потенциала сорта в средней зоне садоводства. При искусственном промораживании, проведенном в лаборатории ВНИИСПК, сорта яблони Сябрына, Надзейны, Поспех, Рождественское проявили потенциал морозостойкости на уровне Антоновки обыкновенной или Осеннего полосатого, которого достаточно для выращивания в условиях средней полосы России (Ожерельева, 2011). В полевых условиях на Калужском ГСУ наибольшая степень подмерзания наблюдалась в зиму 2009...2010 гг. Хорошей закалки растения не получили из-за затяжной и теплой осени 2009 года. Только в начале декабря установились стабильные отрицательные температуры, достигнув к середине месяца  $-26...-28^{\circ}\text{C}$  при снежном покрове до 2 см. Абсолютный минимум зимы 2009...2010 гг. составил  $-31,2^{\circ}\text{C}$  (27 января). Характер подмерзания проявился в основном в виде повреждений коры и древесины. Общая степень подмерзания большинства новых сортов яблони была на уровне контроля и не превышала 2 баллов. На отдельных деревьях сорта Надзейны наблюдалось более значительное (до 3 баллов) повреждение коры и древесины штамба на уровне снежного покрова (таблица 1).

Наиболее урожайными были 2009 и 2012 годы. Аномально жаркая погода лета 2010 года при отсутствии дождей и низкой влажности воздуха привела к значительной потере урожая не только в этом году, но и отрицательно сказалось на закладке урожая 2011 года. Тем не менее, новые сорта яблони проявили небольшую продуктивность в таких условиях в сравнении с контрольными.

В 2009 году проведена оценка сортов яблони по удельной продуктивности естественного объема кроны, а в 2012 г., уже после проведения ограничивающей обрезки, по нагрузке урожая на единицу площади поперечного сечения штамба, которая в большей степени определяется биологическими особенностями сортов, а не параметрами кроны (Сдвижков, 2011).

По всем показателям продуктивности новые сорта существенно превышают контрольные. Наиболее высокие значения на единицу объема кроны в начале плодоношения были у Надзейны на клоновом и у Рождественского – на сеянцевом подвое, что является показателем их высокой скороплодности. По удельной продуктивности на единицу площади поперечного сечения штамба выделяется Сябрына и Надзейны. Самыми компактными кронами в 2012 году (без ограничивающей обрезки) отличались Сябрына ( $4,42\text{ м}^3$ ), Поспех ( $7,80\text{ м}^3$ ), Весялина ( $10,91\text{ м}^3$ ). Наибольший этот показатель у Строевского –  $14,52\text{ м}^3$ .

Таблица 1 – Основные хозяйственные показатели новых сортов яблони и груши

Сорт	Урожай с дерева, кг				Средняя урожайность за 4 года, ц/га	Урожай на единицу объема кроны в 2009 г, кг/м <sup>3</sup>	Урожай на единицу площади попереч. сечения штамба в 2012 г, г/см <sup>2</sup>	Макс. степень поражения, балл	Макс. степень поражения паршой листьев, балл	Средняя масса плодов, г	Дегустационная оценка вкуса/общая балл
	2009	2010	2011	2012							
Яблоня 2002 года закладки на семенном подвое по схеме 7x4 м.											
Строевское (к)	4,6	0,0	0,0	24,4	29,0	0,87	0,17	2,0	0,0	152,2	4,3/4,4
Рождественское	48,6	8,5	5,3	62,2	124,3	8,75	0,68	2,0	0,0	187,5	4,3/4,4
<i>НСР<sub>05</sub></i>	0,3	0,6	2,2	2,7	2,9	1,07	0,11	-	-	-	-
Яблоня 2005 года закладки на подвое 54-118 по схеме 5x3 м.											
Строевское (к)	10,4	0,0	0,6	28,9	39,9	3,31	0,20	2,0	0,0	165,8	4,3/4,4
Благовест	41,8	0,0	9,0	65,4	116,2	7,83	0,60	2,0	0,0	130,5	4,4/4,4
Сябрына	21,8	1,1	8,8	46,8	78,5	6,75	1,11	2,0	0,0	127,3	4,5/4,5
Алеся (к)	13,5	0,0	0,0	26,2	39,7	2,99	0,22	1,4	3,0	138,1	4,1/4,3
Поспех	25,0	1,9	3,1	40,9	71,0	4,36	0,44	2,0	0,0	152,8	4,1/4,2
Весялина	23,4	0,0	7,3	29,0	59,7	7,34	0,36	0,7	3,0	132,0	4,3/4,3
Вербное (к)	27,2	3,4	6,9	47,4	84,9	4,52	0,46	1,7	2,5	179,2	4,2/4,2
Надзейны	63,6	5,2	5,7	84,1	158,6	9,74	0,97	2,4	0,0	120,4	4,2/4,1
<i>НСР<sub>05</sub></i>	2,4	1,7	0,3	2,6	2,7	0,86	0,08	-	-	-	-
Груша на семенном подвое по схеме 7x4 м (перепрививка 2005 года).											
Красавица Черненко (к)	33,8	35,5	64,3	3,2	136,9	-	-	3,0	0,0	165,3	4,6/4,6
Просто Мария	54,3	56,2	47,2	72,0	229,7	-	-	1,0	0,0	175,5	4,8/4,7
<i>НСР<sub>05</sub></i>	5,5	4,1	5,3	2,5	10,7	-	-	-	-	-	-

Важным преимуществом новых сортов (Рождественское, Благовест, Сябрына, Поспех, Надзейны) является высокая устойчивость к парше, обусловленная геном  $V_f$  (Козловская, 2004, 2007; Савельев, 2009; Седов, 2011). В эпифитотийные (2008...2009) годы развития болезни они не имели признаков поражения листьев. Сорт Весялина проявил среднюю устойчивость, на уровне контрольного сорта Алеся.

Большинство изученных сортов имели средний и выше среднего размера плоды. Небольшая масса плодов у сортов Надзейны, Сябрына, Благовест, Весялина связана с перегрузкой урожаем. Для получения крупных товарных плодов требуется проведение мероприятий по нормированию в интенсивном саду. Сорт Рождественское при достаточно большой нагрузке урожаем сохранял крупноплодность и одномерность плодов.

По дегустационной оценке новые сорта находятся на уровне контрольных или превышают их. Лучшими по этому показателю являются Сябрына, Рождественское, Благовест.

Из районированных сортов груши осеннего срока созревания наиболее крупные плоды десертного вкуса имеет Красавица Черненко. Поэтому он был выбран в качестве контроля к новому белорусскому сорту Просто Мария. Зимостойкость контрольного сорта оказалась ниже. В 2010 году отмечено значительное подмерзание тканей камбия (до 3 баллов), коры и древесины Красавицы Черненко, но к середине лета она хорошо восстановилась (оценка общего состояния 4,6 балла). На деревьях сорта Просто Мария повреждения были незначительные (до 1 балла).

Признаков поражения паршой на изученных сортах груши не отмечено. В 2010 году на листьях Красавицы Черненко проявился септориоз на 1 балл.

Новый сорт груши Просто Мария только в 2011 году уступил по урожайности контрольному сорту, но в сумме за годы испытания превысил его почти в 1,7 раза. По величине плодов он не уступает Красавице Черненко, а по вкусовым качествам значительно превосходит её благодаря сочной маслянистой мякоти сладкого вкуса.

Выводы. В результате проведённых испытаний выделены наиболее ценные по комплексу хозяйственных признаков сорта, отвечающие требованиям современного интенсивного садоводства. На основании полученных данных сорта яблони Надзейны, Сябрына, Поспех, Весялина, Рождественское, Благовест и груши Просто Мария предложены Калужским госсортоучастком для включения в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию с 2013 года по Центральному региону России.

## Литература

1. Агроклиматический справочник по Калужской области. – М., 1967. – 124 с.
2. Козловская З.А., Марудо Г.М. Новые сорта яблони для интенсивного садоводства Беларуси // Плодоводство: науч. тр. РУП «Ин-т плодоводства». – Самохваловичи, 2004. – Т.16. С. 16-18.
3. Козловская З.А., Марудо Г.М. Новый сорт яблони Сябрына // Плодоводство: науч. тр. РУП «Ин-т плодоводства». – Самохваловичи, 2007. – Т.19. С. 9-14.
4. Ожерельева З. Е., Есичев С. Т. Зимостойкость сортов яблони, выращенных на Калужском госсортоучастке // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 9 (88). – С. 40-41.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
6. Савельев Н.И., Савельева Н.Н., Юшков А.Н. Перспективные иммунные к парше сорта яблони. Науч. издание. – Мичуринск-наукоград РФ, 2009. – 128 с.
7. Сдвижков Н.П., Соловьев А.В., Харитонов И.В. Параметры кроны и удельная продуктивность яблони на полукарликовом подвое 54-118 в зависимости от конструкции кроны // Вестник Мичуринского госагроуниверситета. – № 1. – 2011. – Ч1. – С. 66-69.
8. Седов Е.Н. Селекция и новые сорта яблони. – Орел: ВНИИСПК, 2011. – 624 с.